ESSAI

N° 41.

SUR LES AVANTAGES ET LES INCONVÉNIENS

DE LA LITHOTOMIE,

COMPARÉS A CEUX DE LA LITHOTRITIE ;

Thèse présentée et soutenue à la Faculté de Médecine de Paris, le 5 mars 1828, pour obtenir le grade de Docteur en chirurgie ;

PAR P.-L.-B. GUERSENT, né à Rouen,

Département de la Seine-Inférieure ;

Chef de clinique chirurgicale à l'hospice de Perfectionnement ; ancien Interne des hôpitaux ; ancien Élève de l'École pratique.

Sublatâ causâ tollitur effectus

A PARIS,

DE L'IMPRIMERIE DE DIDOT LE JEUNE,

Imprimeur de la Faculté de Médecine, rue des Maçons-Sorbonne, n° 13.

1828.

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS.

Professeurs.

M. LANDRÉ-BEAUVAIS, Doyen.	Messieurs
Anatomie	CRUVEILHIER.
Physiologie	DUMÉRIL, *Président.*
Chimie médicale	ORFILA.
Physique médicale	PELLETAN fils.
Histoire naturelle médicale	CLARION.
Pharmacologie	GUILBERT.
Hygiène	ANDRAL, *Examinateur.*
Pathologie chirurgicale	MARJOLIN. / ROUX, *Examinateur.*
Pathologie médicale	FIZEAU, *Suppléant.* / FOUQUIER.
Opérations et appareils	RICHERAND.
Thérapeutique et matière médicale	ALIBERT.
Médecine légale	ADELON.
Accouchemens, maladies des femmes en couches et des enfans nouveau-nés	DESORMEAUX.
Clinique médicale	CAYOL, *Examinateur.* / CHOMEL. / LANDRÉ-BEAUVAIS. / RÉCAMIER.
Clinique chirurgicale	BOUGON. / BOYER. / DUPUYTREN.
Clinique d'accouchemens	DENEUX.

Professeurs honoraires.

MM. CHAUSSIER, DE JUSSIEU, DES GENETTES, DEYEUX, DUBOIS, LALLEMENT, LEROUX, PELLETAN père, VAUQUELIN.

Agrégés en exercice.

Messieurs	Messieurs
Arvers.	Gibert.
Baudelocque.	Kergaradec, *Examinateur.*
Bouvier.	Lisfranc.
Breschet.	Maisonabe, *Examinateur.*
Cloquet (Hippolyte).	Parent du Chatelet.
Cloquet (Jules).	Pavet de Courteille.
Dance, *Suppléant.*	Ratheau.
Devergie.	Richard.
Dubois.	Rochoux.
Gaultier de Claubry.	Rullier.
Gérardin.	Velpeau.
Gerdy.	

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE,

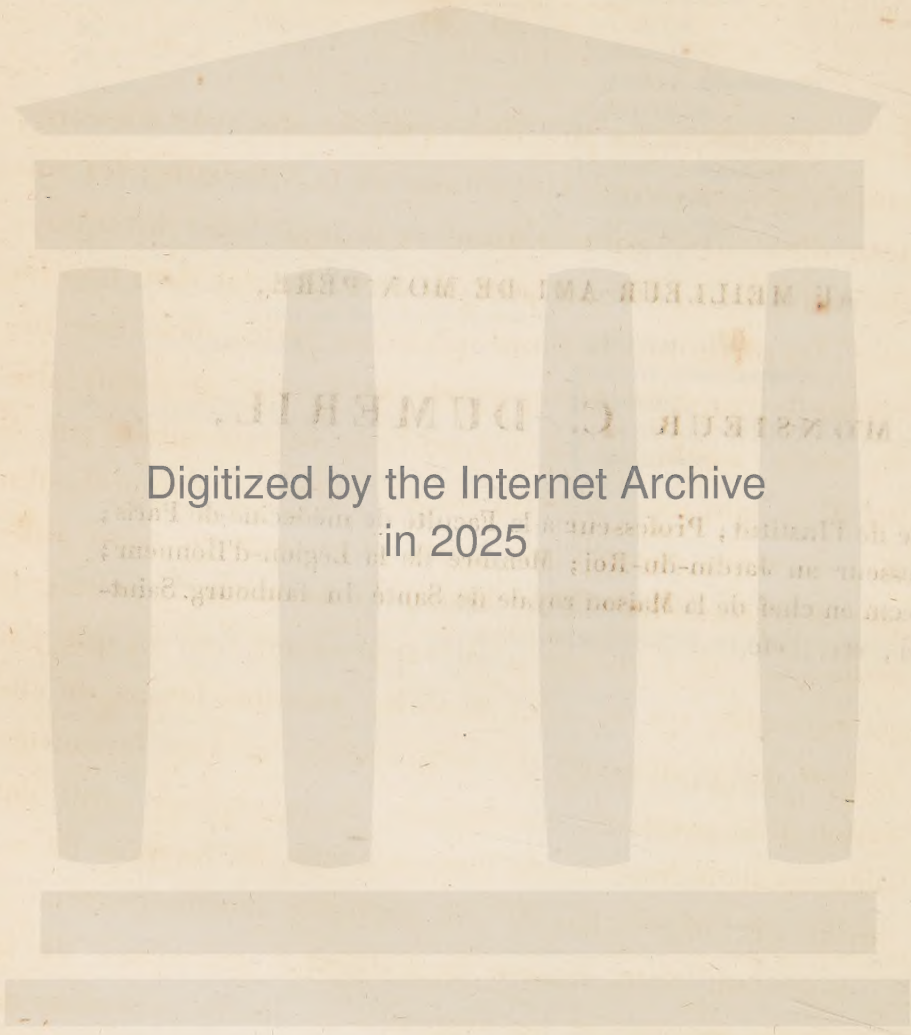
Professeur agrégé à la Faculté de médecine de Paris; Médecin en chef à l'hôpital des Enfans, etc., etc.

AU MEILLEUR AMI DE MON PÈRE,

MONSIEUR C. DUMÉRIL,

Membre de l'Institut; Professeur à la Faculté de médecine de Paris; Professeur au Jardin-du-Roi; Membre de la Légion-d'Honneur; Médecin en chef de la Maison royale de Santé du faubourg Saint-Denis, etc., etc.

P.-L.-B. GUERSENT.



Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/essaisurlesavant0002vari

AVANT-PROPOS.

Les chirurgiens les plus distingués ne sont pas d'accord, jusqu'à présent, sur les avantages de la lithotritie; les uns accueillent avec enthousiasme cette ingénieuse invention, les autres la repoussent presque constamment dans tous les cas; de sorte que le jeune praticien flotte, dans une incertitude vraiment désespérante, sur l'usage qu'il doit faire de cette méthode. Il n'appartient certainement pas à un élève, qui entre à peine dans la carrière, d'approfondir une question chirurgicale aussi importante et aussi difficile à traiter dans l'état actuel de la science; j'essaierai seulement de l'effleurer, en rapprochant tout ce que j'ai pu recueillir sur ce sujet dans les savantes leçons de cliniques des professeurs de cette Faculté et dans la conversation des premiers chirurgiens de la capitale, qui ont bien voulu m'honorer de leurs conseils. Je les prie de recevoir ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

Après un court exposé de l'affection calculeuse de la vessie, je comparerai les avantages et les inconvéniens de

la lithotritie avec ceux de la lithotomie, et je tâcherai d'indiquer les cas qui permettent, du moins quant à présent, de recourir à l'une ou à l'autre de ces méthodes, et ceux dans lesquels on ne doit employer ni l'une ni l'autre.

ESSAI

SUR LES AVANTAGES ET LES INCONVÉNIENS

DE LA LITHOTOMIE,

COMPARÉS A CEUX DE LA LITHOTRITIE.

1°. *Signes des calculs vésicaux.*

Les signes des calculs vésicaux peuvent s'observer chez les sujets de tous les âges et de tous les sexes; ils sont *physiques* ou *physiologiques*. Les premiers sont positifs ou sensibles; les autres, quoique rationels, sont incertains.

A. *Signes physiques.* Le malade rend ou a rendu des calculs avec ou sans facettes; si l'on porte le doigt dans le rectum, on sent quelquefois un corps mobile et pesant au bas-fond de la vessie; si l'on introduit une sonde métallique dans cet organe, on reconnaît alors manifestement le corps étranger, et l'on entend même le bruit que détermine le choc de la sonde : ce bruit devient plus sensible lorsqu'on applique le sthétoscope sur le pubis, comme le conseille M. *Lisfranc.*

Ces signes sont positifs, et permettent presque toujours de prononcer qu'il existe des calculs; cependant on a vu des individus qui les présentaient et qui n'étaient point affectés de calculs. *Desault* rapporte l'observation très-remarquable d'un homme dont la vessie, cartilagineuse, produisait au contact de la sonde les mêmes effets que celui d'un corps étrangers; il fut taillé, et ne survécut que vingt-quatre heures à l'opération. M. *J. Cloquet* a vu sur le cadavre d'une femme une tumeur osseuse développée derrière les pubis, qui, à l'aide de la sonde, donnait la même sensation qu'un calcul. J'ai eu occasion de voir un enfant dont la vessie était tapissée par une substance crétacée, qui en avait tellement imposé pour des calculs vésicaux qu'il fut opéré. Il succomba quelques mois après par suite de tubercules pulmonaires et d'ulcérations intestinales.

B. *Signes physiologiques.* Ils peuvent être divisés en deux périodes. Dans la première, le malade éprouve des douleurs plus ou moins vives vers la région hypogastrique, de fréquentes envies d'uriner avec impossibilité d'y résister; le jet d'urine s'arrête quelquefois tout à coup, mais momentanément, un prurit se fait sentir vers le gland, ce qui dispose les enfans à la masturbation ou a tirailler leur verge, et détermine ainsi l'augmentation de longueur de cet organe. Le prépuce est rouge et enflammé, les douleurs existent, surtout au col de la vessie, à la fin de l'expulsion des urines, avec sentiment de pression sur le rectum, chute de cet intestin et ténesmes. Les douleurs augmentent d'intensité après l'exercice à pied, à cheval, ou en voiture, et sont quelquefois suivies d'hématuries. Dans la seconde période, on trouve en sus des signes de la première, qui cependant manquent quelquefois, que les urines sont catarrheuses ou purulentes, dans quelques cas sanguinolentes, et souvent très-fétides. Il survient des rétentions ou des incontinences d'urine et des douleurs plus ou moins vives dans la région des lombes. Ces symptômes locaux de la deuxième période s'accompagnent aussi d'un trouble général dans les fonctions, de fièvre continue revenant avec exacerba-

tion le soir, quelquefois d'irrégularité dans le pouls, de perte d'appétit et d'un affaissement général. Cette funeste maladie peut se compliquer aussi d'inflammations chroniques des reins, des uretères, de l'urètre, de la prostate, de fistules urinaires ou de maladies des autres organes de l'économie.

Les signes physiologiques peuvent manquer, et cependant l'affection calculeuse exister. *Morand* reconnut la présence d'un calcul sur un prêtre qui ne pouvait croire être atteint de cette affection, l'autopsie cadavérique constata l'assertion du chirurgien. Le célèbre Dalembert mourut avec un calcul dans la vessie sans qu'on eût jamais observé qu'il en fût atteint. M. le professeur *Richerand* trouva un énorme calcul mural dans la vessie d'un individu qui était mort d'une autre maladie, sans avoir éprouvé aucun symptôme qui pût faire reconnaître la présence de la pierre. Quelquefois, au contraire, on rencontre tous les signes physiologiques qui semblent devoir caractériser l'affection calculeuse de la vessie, sans qu'il existe cependant de calcul : c'est ce que l'on remarque ordinairement dans certaines affections nerveuses ou rhumatismales de la vessie. J'ai vu dans ces cas M. le professeur *Dupuytren* employer avec succès les vésicatoires volans sur la région hypogastrique. Les signes de ces affections rhumatismales sont si trompeurs et ressemblent tellement aux signes des calculs vésicaux, que, dans ces cas, des chirurgiens justement célèbres ont pratiqué la lithotomie.

C. *Des calculs urinaires.* Les calculs qui existent dans la vessie peuvent s'être formés spontanément dans cet organe, descendre des reins, ou bien avoir pour noyau un corps étranger introduit dans la vessie. Ils peuvent être libres ou engagés derrière des brides ou des cloisons formées par la membrane muqueuse, ce qui constitue les calculs enchatonnés ou enkystés.

Le nombre des calculs est infiniment variable; on n'en rencontre souvent qu'un seul, dans beaucoup de cas plusieurs; M. *Brodie* en

a extrait soixante ; sir *Astley Cooper*, quatre-vingts ; j'ai eu occasion d'en voir retirer plus de cent chez un malade opéré à l'Hôtel-Dieu.

Les formes que les calculs peuvent affecter sont très-variées. On en trouve quelques-uns de réguliers, d'autres d'une irrégularité extrême.

La couleur des calculs est, en général, celle de la substance qui prédomine dans leur composition ; le poids est en rapport avec la pesanteur spécifique de ces substances.

La structure est différente, suivant qu'ils sont formés spontanément dans la vessie, ou bien qu'ils ont un corps étranger pour noyau, comme beaucoup de chirurgiens ont eu occasion de l'observer. On a vu des balles, des portions de sonde, des épingles, des caillots de sang, de la charpie, des haricots et d'autres corps au centre de certains calculs.

Relativement aux diverses substances qui entrent dans la composition des calculs, M. le professeur *Orfila* les a classés en quinze espèces, d'après les beaux travaux de MM. *Fourcroy*, *Vauquelin*, *Marcet* et *Wollaston*. Les calculs les plus communs sont formés de silice, d'acide urique, d'urate d'ammoniac, de phosphate de chaux, de phosphate ammoniaco-magnésien ; les autres, qui sont plus rares, sont formés d'oxalate de chaux, d'oxyde cystique et d'oxyde xanthique.

Parmi ces principales espèces, les unes sont extrêmement dures, comme celles de silice, d'oxalate de chaux ; d'autres sont très-friables, comme celles de phosphate de chaux. Il en est aussi qui présentent des couches dures et des couches friables.

D. *Altérations des organes urinaires par suite des calculs.* Ces altérations sont différentes, suivant la période dans laquelle le malade succombe ; elles peuvent s'observer dans la vessie seulement, ou bien dans tout l'appareil urinaire. Dans la première période, on ne trouve quelquefois aucune espèce d'altération. Ordinairement on observe une légère inflammation de la membrane muqueuse vésicale, plus tard, on trouve cette membrane variqueuse ou recouverte d'une

exsudation muqueuse épaisse. Mais, dans la seconde période, la membrane interne de la vessie, des uretères est épaissie; les calices, les bassinets sont dilatés, doublés de volume et remplis d'un mucus purulent; quelquefois enfin, on trouve les reins ramollis et déchirés, comme on l'a observé à l'autopsie de *Désaugier*, à laquelle j'ai assisté. Chez ce sujet, les reins étaient tellement dégénérés, que l'un d'eux s'était rompu et avait déterminé un épanchement de sang dans la cavité abdominale.

2°. *De la lithotomie et de la lithotritie comparées.*

Les tentatives qu'on a faites jusqu'ici pour dissoudre les calculs, soit par les boissons médicamenteuses, soit par des injections dans la vessie, ou par le galvanisme, reposent sur des idées ingénieuses, il est vrai, mais elles n'ont jamais été couronnées d'aucun succès. Les injections à l'aide de la sonde à double courant, employées par M. *J. Cloquet*, ne peuvent être considérées, dans la plupart des cas, que comme un simple moyen palliatif. La lithotomie et la lithotritie sont donc les deux seuls moyens curatifs auxquels on puisse recourir dans les cas de calculs vésicaux.

La première opération consiste à faire une incision dans l'un des points de la vessie, et à extraire les calculs par cette incision. La seconde, à introduire un instrument par l'urètre, à saisir les calculs, que l'on réduit ensuite, par différens procédés, en fragmens assez petits pour qu'ils puissent être facilement expulsés au dehors, soit par les urines, soit par les injections, ou même quelquefois avec l'instrument lui-même. Ces deux méthodes ont des avantages et des inconvéniens qui leurs sont propres; tout le monde connaît les accidens que peut déterminer la lithotomie, et elle est mise en usage depuis trop long-temps pour qu'il soit permis au praticien de les ignorer. Mais la lithotritie, qui d'abord paraît un moyen très-innocent, n'est pas elle-même exempte d'inconvéniens graves; et ceux qui, par leur enthousiasme pour cette ingénieuse invention, cherchent à les

dissimuler et veulent appliquer cette opération à tous les cas, la compromettent certainement. Cette opinion exclusive est aussi nuisible aux progrès de l'art que celle de quelques autres chirurgiens qui rejettent la lithotritie dans certaines circonstances où elle peut-être préférée à la lithotomie. Comparons succinctement les avantages et les inconvéniens de l'une et l'autre de ces méthodes, en nous appuyant sur des faits et des observations incontestables.

A. *Avantages de la lithotomie sur la lithotritie.*

1°. La lithotomie ne demande que fort peu de préparations avant l'opération ; des bains, quelques jours d'un régime doux, des boissons relâchantes, des lavemens, et dans quelques circonstances une ou plusieurs saignées générales suffisent pour compléter le traitement préparatoire.

2°. Cette opération peut se pratiquer à tous les âges. On taille facilement des enfans au-dessous de deux ans, et c'est même dans l'enfance que la lithotomie nous offre le plus de chances de succès. C'est aussi à cette époque de la vie que l'on observe le plus souvent l'affection calculeuse. Il suffit de suivre les hôpitaux pendant quelques années, pour se convaincre que chez un certains nombre de calculeux la moitié est formée d'individus au-dessous de dix ans, c'est ce dont on peut s'assurer en examinant les relevés faits dans les principaux hôpitaux de Paris ou de Londres.

3°. La lithotomie est, en général, une opération prompte, à l'aide de laquelle le malade peut être débarrassé d'un calcul dans quelques minutes. En effet, cette opération, pour l'homme exercé, est ordinairement de courte durée ; j'excepterai cependant les cas rares dans lesquels le calcul est très-volumineux ou très-petit, ceux dans lesquels les pierres sont très-nombreuses, enchatonnées ou très-friables.

4°. Les rétrécissemens de l'urètre, même assez considérables, ne nécessitent pas toujours un traitement préparatoire avant l'opération.

Cette complication, qui s'oppose à l'emploi immédiat de la lithotritie, ne retarde pas, dans tous les cas, celui de la lithotomie. Le cathétérisme est seulement un peu plus difficile, et exige un instrument peu volumineux.

5°. Certaines dispositions anatomiques, comme l'ouverture peu considérable du méat urinaire, comme la saillie formée par le lobe moyen de la prostate quand il existe, ne sont point des contr'indications à la lithotom e.

6°. Les pierres enchatonnées peuvent être extraites par la lithotomie, plusieurs auteurs en citent des exemples. *Litre, Ledran, Garengeot*, *Desault*, en rapportent des observations suivies de succès. M. le baron *Larrey* m'a dit avoir extrait dernièrement un calcul qui était incrusté dans la membrane muqueuse; plusieurs brides de cette membrane passaient sur le calcul, qui d'ailleurs, était recouvert d'une grande quantité d'aspérités. Le malade qui fut soumis à cette opération guérit sans aucune espèce d'accident.

7°. Les maladies chroniques de la vessie dépendantes de la présence des calculs ne sont pas un motif constant de rejeter la taille, elles guérissent souvent par suite de l'opération. Il suffit d'ouvrir les auteurs, pour se convaincre que des affections calculeuses compliquées de catarrhes vésicaux, d'incontinence ou de rétention d'urine, ont guéri après l'extraction des calculs par la lithotomie. J'ai même vu un cas où deux de ces maladies, réunies, ont cédé après l'opération. M. *Breschet* opéra à l'Hôtel-Dieu, en 1826, un veillard affecté de calculs vésicaux avec complication de paralysie et de catarrhe de vessie; la lithotomie fut pratiquée par la méthode latéralisée, l'opération fut suivie du plus heureux succès, et au bout de quelques jours le catarrhe et la paralysie cessèrent complètement.

Toute espèce de pierre, quel que soit son volume et sa consistance, peut être extraite par la lithotomie. Des pierres volumineuses ont été extraite par la taille hypogastrique, peut-être trop généralement rejetée. On a fait aussi l'extraction de pierres très-grosses par la taille bilatérale.

8°. On peut plus facilement que dans la lithotritie enlever tous les calculs ou tous les fragmens d'un calcul s'il venait à se briser. Il est impossible de se dissimuler que, malgré les plus attentives précautions, il est arrivé quelquefois aux meilleurs opérateurs de laisser dans la vessie quelques fragmens de calculs ou même quelques calculs ; mais cet inconvénient doit être infiniment plus rare qu'après la lithotritie, puisque la plaie faite à la vessie dans la première opération offre le moyen d'explorer l'organe avec le doigt, exploration beaucoup plus sûre que celle que l'on peut faire avec les instrumens les plus parfaits.

9°. Chez la femme, la lithotomie est très-facile, dans la plupart des cas suivie de succès. Toutes les femmes que j'ai vu opérer à l'Hôtel-Dieu ont guéri sans accidens.

B. *Avantages de la lithotritie sur la lithotomie.*

1°. La lithotritie est une opération qui n'est pas effrayante ni sanglante. Cet avantage a une puissante influence, non-seulement sur le moral, mais aussi sur le physique, par rapport aux conséquences de l'opération. Tous les praticiens savent que l'effroi qu'éprouvent les malades, par la crainte d'une opération, les disposent très-mal à la supporter.

2°. Les manœuvres opératoires dans la lithotritie ne causent pas, en général, de vives douleurs. J'ai vu opérer à l'Hôtel-Dieu, par M. *Heurteloup*, un malade qui n'a pas témoigné la plus légère douleur, quoiqu'on ait été obligé d'employer dix séances pour broyer le calcul. J'ai vu aussi à l'hospice de Perfectionnement un homme qui fut opéré par M. *Civiale;* pendant les trois séances auxquelles il fut soumis, il supporta l'action de l'instrument presque sans se plaindre.

3°. Entre les séances le malade n'est point alité, peut vaquer à ses occupations, et se nourrir comme de coutume. Beaucoup de malades opérés par M. *Civiale* ont pu se conduire ainsi. Un homme qu'il a

opéré à l'hospice de Perfectionnement s'en allait après les séances. Un autre, que j'ai vu opérer à l'Hôtel-Dieu, par M. *Heurteloup*, pouvait se promener après l'opération sans éprouver la plus légère incommodité. Je suis loin cependant de prétendre que cet avantage soit constant, on a vu des malades qui, après une seule séance de lithotritie, étaient obligé de garder le lit, avaient de la fièvre, et ne pouvaient prendre d'alimens.

4°. On n'a point à craindre d'inflammation du tissu cellulaire du petit bassin, ni de péritonite. On sait combien de malades succombent après la taille par suite de ces inflammations, ce sont même les causes de mort les plus fréquentes.

5°. La lithotritie bien faite donne rarement lieu à des accidens mortels; en effet, à l'exception des cas de perforation de vessie, qui ne sont pas toujours suivies de mort, on n'a pas vu de malades succomber immédiatement par suite de la lithotritie.

6°. On n'a point à redouter ordinairement la lésion des vésicules séminales et les conséquences de cette lésion.

7°. Les fistules urinaires, malheureusement assez fréquentes à la suite de la lithotomie, ne s'observent que rarement après la lithotritie.

C. *Inconvéniens de la lithotomie.*

1°. La lithotomie est une opération effrayante, sanglante et douloureuse; elle peut déterminer des accidens nerveux graves. On a vu des individus succomber promptement à des accidens nerveux après ou pendant l'opération.

2°. La lithotomie peut occasionner des hémorrhagies graves ou même mortelles. La branche inférieure de l'artère honteuse interne, la branche supérieure de l'artère transverse du perinée peuvent être souvent lésées. On a ouvert quelquefois le tronc même de la honteuse interne. La ligature des vaisseaux ouverts est conseillée, mais elle est souvent très-difficile. M. le baron *Larrey* m'a assuré cependant qu'il pratiquait toujours facilement ces ligatures, et qu'il avait l'ha-

bitude de les faire dans les cas même ou l'écoulement de sang ne donnait aucun sujet d'inquiétude. Quand on ne peut pratiquer ces ligatures, on est obligé d'avoir recours au tamponnement ou à la cautérisation, qui remédient, il est vrai, de suite à l'accident contre lequel on les emploie ; mais qui, dans la plupart des cas, déterminent des inflammations funestes.

3°. La lithotomie est souvent suivie de cystite, de péritonite, et surtout d'inflammation du tissu cellulaire du petit bassin. Tous les malades, ou la plupart des malades que j'ai vu succomber après la taille, étaient atteints d'inflammations du tissu cellulaire situé au-dessous du bas-fond de la vessie. Lorsque ces inflammations se déclarent, les traitemens les plus actifs et les mieux entendus échouent presque toujours, aussi la plupart des opérateurs s'attachent-ils a employer des procédés qui peuvent prévenir l'infiltration de l'urine dans le tissu cellulaire voisin de la vessie; c'est en effet presque toujours cette infiltration qui détermine ces inflammations graves. C'est aussi pour combattre cette cause déterminante, que les uns font de grandes incisions, pour que l'urine s'écoule plus facilement; que les autres pratiquent, dans le même but, la taille bitatérale, qui donne l'avantage des grandes incisions, et, de plus, met à l'abri d'une foule d'accidens qu'on observe dans les autres méthodes. M. *J. Cloquet* introduit une canule dans la plaie aussitôt après l'opération; il la laisse trois ou quatre jours, et évite, par ce moyen, toute espèce d'infiltration : sur neuf malades qu'il a opéré en prenant cette précaution, il n'en a perdu aucun. M. le baron *Larrey*, par des bains émolliens et gélatineux, qu'il emploie aussitôt après l'opération, et qu'il prolonge pendant plusieurs jours de suite, m'a assuré avoir prévenu toute espèce d'inflammation sur les malades qu'il a opéré.

4°. On peut léser le rectum. Cet accident est arrivé à beaucoup de chirurgiens. *Deschamps* rapporte franchement qu'il lésa quatre fois le rectum, et que chez deux de ces malades la fistule recto-vésicale guérit facilement. Il n'est pas rare de rencontrer des fistules recto-

vésicales incurables à la suite de la taille ; mais j'ajouterai qu'on les évite constamment en pratiquant la taille hypogastrique ou la taille bilatérale.

5°. On a souvent observé d'autres fistules que celles qui dépendent de la lésion du rectum ; c'est ainsi qu'on a vu des fistules au périnée, à l'endroit même ou l'on avait pratiqué l'opération, parce qu'une partie de la plaie ne s'était pas cicatrisée.

6°. L'incontinence d'urine peut survenir après la taille ; *Deschamps* en rapporte plusieurs exemples, mais il pense que la véritable cause de cette incontinence dépend de l'atonie de la prostate chez l'homme, ou de celle du bourrelet ligamenteux qui enveloppe le canal de l'urètre chez la femme.

7°. Les rétentions d'urine peuvent s'observer après la lithotomie. Elles ont lieu surtout après l'opération, et dépendent alors du spasme de la vessie ou de la présence du caillot dans la plaie ; dans le premier cas, les accidens diminuent par le calme et le repos, dans le second, les injections suffisent pour faire sortir les caillots.

8°. L'engorgement du testicule survient quelquefois après la taille ; on l'observe peu de nos jours ; il se remarquait surtout lorsqu'on employait le procédé de *Marianus*.

9°. La lithotomie peut déterminer l'impuissance, par suite de la lésion de la prostate ou des vésicules séminales. *Deschamps* pensait que cet accident devait être très-rare quand on pratiquait l'incision du col à la partie latérale de la prostate, et par conséquent à quelques lignes de l'embouchure des canaux éjaculateurs ; mais qu'on l'observait surtout à la suite des méthodes dans lesquelles on exerçait des dilatations forcées, ou l'on déchirait la prostate. Néanmoins ces accidens sont survenus chez des individus taillés par des méthodes plus nouvelle ; M. le docteur *Senn* en rapporte plusieurs exemples dans sa thèse sur la lithotomie. On évite constament ces lésions en pratiquant la taille hypogastrique ou la taille bilatérale.

D. *Inconvénient de la lithotritie.*

1°. La lithotritie est une opération difficile, elle demande beaucoup d'exercice pour être pratiquée convenablement. Des chirurgiens très-habiles, excellens opérateurs, n'ont pu saisir, ou n'ont saisi qu'avec beaucoup de peine, des calculs vésicaux à l'aide des instrumens lithotriteurs. Il faut beaucoup d'exercice et beaucoup de pratique pour acquérir l'habitude de MM. *Leroy*, *Civiale* et *Heurteloup*.

2°. On est souvent obligé de dilater le canal de l'urètre, ou bien d'introduire des sondes pour habituer le malade à la présence de ces instrumens; plusieurs malades de M. *Civiale* furent soumis à ce traitement préparatoire avant d'être opérés.

3°. Il faut quelquefois inciser le méat urinaire avant d'introduire l'instrument, M. *Civiale* en rapporte plusieurs cas dans son ouvrage; j'ai vu moi-même M. *Leroy* obligé de commencer par cette opération sur un malade qu'il traita à l'Hôtel-Dieu.

4°. On détermine dans quelques cas des écoulemens de sang plus ou moins graves. M. Denise, maire du neuvième arrondissement, après deux séances, dans lesquelles le calcul fut saisi et attaqué, eut une hématurie considérable; il survint ensuite une incontinence d'urine. Deux mois après, M. *Souberbielle* opéra le malade par la taille latéralisée, il guérit sans avoir éprouvé d'accidens, mais conserva l'incontinence d'urine qu'il avait avant la lithotomie. (La pierre était légèrement attaquée par les instrumens lithotriteurs.) M. *Civiale*, qui traita le malade, se refusa long-temps à l'opérer, ne le trouvant pas dans des conditions convenables; mais il y fut engagé par d'autres chirurgiens.

M. Pailleau, rue Saint-Louis, n°. 57, soumis à la lithotritie, éprouva, après cinq ou six séances, des hémorrhagies par le canal de l'urètre; elles furent suivies de syncopes; une cystite se déclara

quelques temps après. M. *Souberbielle* pratiqua la taille par le haut appareil; il fit l'extraction de dix calculs : un seul avait été atteint par l'instrument lithotriteur.

M. Laurent fut opéré de la taille par M. *Dupuytren*, après avoir été soumis à lithotritie, opération à laquelle on fut obligé de renoncer, parce que les séances étaient suivies d'un écoulement de sang très-abondant par le canal de l'urètre.

5°. L'introduction répétée de l'instrument, le séjour de fragmens de calculs qui restent après les séances, sont des causes fréquentes d'inflammation. Sur tous les malades que j'ai vu opérer par la lithotritie, il est survenu constamment, au bout de deux à trois séances, des catarrhes de vessie, qui ont quelquefois nécessité d'interrompre le traitement. Cet accident a été, dans certains cas, porté au plus haut degré. M. Cornu, de Nevers, après avoir été soumis à dix-neuf séances de lithotritie, succomba au milieu de vives douleurs. A l'ouverture du cadavre, on trouva des traces d'inflammation intense de la vessie; il existait un fragment de pierre morcelé dans différens points; ce fait est rapporté dans la lettre de M. *Heurteloup*.

6°. Les fragmens de calculs qui restent dans la vessie après le broiement sont quelquefois si volumineux qu'ils s'arrêtent dans le canal de l'urètre. Ils peuvent sortir en déterminant de vives douleurs au malade, et quelquefois des déchirures. D'autres fois il faut employer pour les extraire la pince de *Hunter*, dont l'emploi est très-difficile, ou faire, comme M. *Civiale* le conseille, l'extraction du calcul, en le laissant avec l'instrument lui-même dans le canal de l'urètre. C'est ce que j'ai vu faire sur un malade traité et guéri à l'hospice de Perfectionnement par M. *Civiale*. Dans quelques circonstances, ne pourrait-on pas être forcé de pratiquer l'opération de la boutonnière, lorsque le calcul, étant trop volumineux, se serait engagé dans le canal de l'urètre, et ne pourrait être ni extrait du canal, ni repoussé dans la vessie?

7°. On peut très-souvent ramener une portion de la membrane mu-

queuse de la vessie. M. *Leroy* m'a avoué, avec la franchise qui le caractérise, que cet accident lui était souvent arrivé, et qu'il ne concevait pas que cela ne pût arriver à tous les opérateurs. Il a ajouté qu'ordinairement il n'en résultait aucune espèce d'accident. Peut-on se flatter qu'il en soit toujours ainsi ?

8°. On doit, bien plus souvent qu'après la taille, laisser un fragment qui peut servir de noyau à un nouveau calcul. M. Oudot avait été soumis avec succès à la lithotritie, plus tard, M. *Souberbielle* fut obligé de tailler le malade. Jean Juvean, de Hivoüville, opéré par M. *Heurleloup*, à l'Hôtel-Dieu, sortit sans offrir de signes de calcul ; et, trois à quatre mois après, M. *Heurteloup* lui-même fut obligé de le soumettre à la lithotritie; il le débarrassa complètement. Chez ces deux individus de nouveaux calculs se sont-ils formés ? sont-ils descendus des reins ? ou bien des fragmens restés après la première opération ont-ils été noyaux de nouveaux calculs?

9°. Après des tentatives nombreuses et infructueuses, la taille, à laquelle il faut quelquefois recourir, offre moins de chances de succès qu'avant la lithotritie. Pour se convaincre de cette vérité, il suffit de lire dans l'ouvrage de M. *Civiale* les observations de MM. Provosty, Leblanc de Lavalière, le comte de Bournon. J'ajouterai à ces observations celle d'un malade que j'ai suivi à l'Hôtel-Dieu. Antoine Duplessis, âgé de soixante-cinq ans, soumis à la lithotritie par M. *Meurieu*, éprouva de vives douleurs pendant les tentatives qu'on fut obligé de faire ; il eut des hématuries, on les calma à l'aide de moyens antiphlogistiques ; le malade fut ensuite taillé par la méthode recto-vésicale, on fit l'extraction d'un calcul très-dur, ayant seize lignes environ dans son plus grand diamètre. Des symptômes inflammatoires survinrent, le malade ne tarda pas à succomber, et l'on reconnut à l'autopsie une péritonite intense, une rougeur assez vive au col de la vessie, une inflammation purulente dans le tissu cellulaire du petit bassin, la prostate molle et infiltrée de pus, de plus, les deux reins étaient blanchâtres et ramollis.

10°. La lithotritie peut être suivie de la perforation de la vessie et de fistules urinaires. Cet accident est rare, il est vrai, mais il en existe des exemples. M. Turgot, affecté d'un calcul, fut soumis à la lithotritie. Après plusieurs séances employées sans succès, le malade éprouva de la fièvre, des frissons, des douleurs vives à l'hypogastre; une fistule recto-vésicale se manifesta; plusieurs médécins constatèrent la maladie, et M. *Dupuytren* fut appelé pour pratiquer la taille. On mit en question si l'on opérerait par la méthode recto-vésicale, en la pratiquant où existait la fistule; mais celle-ci étant placée trop haut, on eut recours à la taille bilatérale. Cette opération fut suivie de succès; et, chose heureuse pour la guérison de la fistule, il survint une constipation qui dura quinze jours. En peu de temps le malade fut délivré de la pierre et guéri de sa fistule.

M. *Breschet* a assisté à la nécropsie de M. P...., traité par la lithotritie. Le calcul, attaqué dans plusieurs points, avait le volume d'un œuf de poule; la vessie était à parois épaisses. A la partie inférieure gauche de cet organe, il existait une perforation manifeste, et dans le tissu sous-vésical correspondant à la perforation on observait une petite collection purulente mêlée d'urine.

11°. L'instrument ne peut-il pas se briser dans la vessie? Jusqu'à présent cet inconvénient ne s'est pas encore présenté, au moins à ma connaissance; mais le fait suivant pourrait faire craindre qu'il ne survînt. M. H...., fermier des environs de Chêne, vint à Paris, étant affecté de calculs vésicaux. On pensa qu'il n'existait que de petites pierres qui pourraient être saisies avec une pince, et extraites par le canal de l'urètre. M. *Dupuytren*, en présence de M. *Heurteloup*, se servit d'une pince renfermée dans une gaîne analogue à celle de *Hunter*; elle avait été fabriquée chez un ouvrier chargé de la confection des instrumens lithotriteurs. A peine l'instrument fut-il dans la vessie, qu'en voulant retirer la tige, M. *Dupuytren* fut fort étonné de ne sentir aucune résistance, et de ramener la tige sans les trois branches qui étaient à son extrémité. Cet accident nécessita la taille;

elle fut pratiquée par la méthode bilatérale; on fit l'extraction des branches de la pince, et ensuite de sept calculs, qui avaient chacun environ le volume et la forme d'une grosse lentille. Le malade guérit ensuite sans aucune espèce d'accident.

Puisqu'un instrument, construit avec tous les soins possibles par un artiste habile, et dirigé avec adresse par une main exercée, s'est brisé dans la vessie, ne peut-on pas, à plus forte raison, craindre le même accident avec le lithotriteur, qui, d'ailleurs, est beaucoup plus compliqué ?

Aux différens accidens que nous venons d'énumérer, nous ajouterons les cas qui paraissent contr'indiquer la lithotritie.

12°. La lithotritie ne peut être pratiquée à tous les âges : la plupart des chirurgiens qui l'emploient sont de cet avis. M. *Civiale* a cependant fait faire un instrument qu'il peut introduire dans le canal de l'urètre d'un enfant au-dessous de sept ans. J'ai moi-même été témoin de la facilité avec laquelle il a opéré un malade âgé de sept ans; mais à deux et trois ans, le canal de l'urètre offre de si petites dimensions, qu'il paraît de toute impossibilité d'introduire l'instrument, ou bien les différentes branches qui le composeraient seraient alors si grêles, qu'il y aurait à craindre qu'elles se brisassent très-facilement, surtout si l'on avait à agir sur un calcul très-dur. Il faut observer d'ailleurs que beaucoup de jeunes enfans sont très-irritables, que la simple introduction d'une sonde détermine quelquefois chez eux des convulsions et des spasmes nerveux. Il serait donc à craindre, à plus forte raison, que l'introduction réitérée de l'instrument que l'on emploie dans la lithotritie n'occasionnât des accidens plus graves.

13°. Les rétrécissemens du canal de l'urètre ne permettent pas d'employer de suite la lithotritie; M. *Civiale* a été obligé, dans plusieurs cas, comme il le dit lui-même, de dilater le canal avant d'opérer.

14°. Il n'est pas convenable de tenter la lithotritie avant la gué-

rison des catarrhes de vessie. Presque tous les chirurgiens qui emploient cette méthode s'en abstiennent, et la saine doctrine chirurgicale les y autorise. En effet, la simple introduction d'une sonde dans un cas de catharre chronique de vessie exaspère souvent l'inflammation et la fait passer à l'état aigu.

15°. La lithotritie ne peut être mise en usage lorsque la prostate est malade; beaucoup d'engorgement de cet organe empêche l'introduction d'une sonde volumineuse. Cette maladie s'observe assez souvent chez les vieillards affectés depuis long-temps de calculs; cet inconvénient est signalé dans l'ouvrage de M. *Leroy*.

16°. Les calculs ne peuvent être broyés sans une grande difficulté, ou sans des inconvéniens majeurs, lorsqu'ils sont enchatonnés, et que la vessie est à colonnes ou à cloisons. On conçoit facilement en effet que, dans ces diverses dispositions, les branches de l'instrument ne peuvent se rapprocher sans pincer des portions plus ou moins considérables de la vessie, et le moindre des inconvéniens, dans ce cas, c'est que les tentatives soient infuctueuses. Sophie Guillain, âgée de neuf ans, ayant une vessie séparée en deux parties par une cloison, fut soumise sept fois à des tentatives inutiles de broiement. M. *Dupuytren*, l'ayant reçu à l'Hôtel-Dieu, l'opéra très-facilement et avec succès à l'aide de son lithotome double.

17°. La lithotritie ne peut être employée chez des individus très-irritables et qui sont sujets aux spasmes de l'urètre. Lorsque l'on pratique le cathétérisme, même avec la plus grande habileté, chez certains individus extrêmement nerveux, l'urètre se contracte tellement, qu'il s'oppose quelquefois à l'introduction de l'instrument, ou qu'il donne lieu à des spasmes et même à des convulsions. Il est nécessairement impossible alors de pouvoir tenter l'emploi du litontriteur. Enfin, on doit rejeter la lithotritie lorsque les calculs sont trop durs, trop volumineux ou trop nombreux, a moins que, dans ces deux derniers cas, ils ne soient très-friables. Il est facile de saisir des cal-

culs volumineux. MM. *Hurteloup* et *Civiale* ont prouvé que cela était possible. Mais, dans ces cas, les séances nombreuses qu'il faudrait pour broyer la pierre rendent l'opération presque impraticable. C'est dans plusieurs de ces cas que les chirurgiens qui se livrent à la lithotritie refusent d'opérer, de peur de compromettre l'opération et en même-temps la vie du malade. M. *Jules Cloquet* a extrait, par la taille latéralisée, chez M. Baqur, espagnol, un calcul d'acide urique qui avait le volume d'une petite noix. M. *Civiale* avait bien reconnu, en sondant le malade, que le calcul était dur, et avait annoncé que la lithotritie le tiendrait trop long-temps.

E. *Conclusions.*

En rapprochant les considérations que nous venons d'exposer sur les inconvéniens et les avantages comparés de la lithotomie et de la lithontriptie, on peut, à ce qu'il nous semble, en tirer les conséquences suivantes, relativement à l'une et à l'autre de ces opérations.

Lithotomie.	*Lithotritie.*
1°. La lithotomie ne demande pas ou demande fort peu de préparations, du moins dans la plupart des cas.	1°. La lithotritie demande souvent des préparations plus ou moins longues, plus ou moins douloureuses.
2°. Cette opération peut être pratiquée à tous les âges.	2°. La lithrotritie est impraticable chez les enfans au - dessous de cinq ans.
3°. Elle peut être mise en usage quel que soit le volume et la dureté de la pierre, qu'elle soit libre, enchatonnée ou dans une vessie à cloisons.	3°. On ne peut l'employer avec succès lorsque les pierres sont très-volumineuses, très-dures, lorsqu'elles ont pour noyau un corps métallique et qu'elles sont enchantonnées.
4°. Les catarrhes chroniques vésicaux sans ulcération ne sont point un obstacle à la lithotomie.	4°. Les affections chroniques de la vessie s'opposent à l'emploi de la litrotritie.

Lithotomie.	*Lithotritie.*
5°. Les rétrécissemens de l'urètre, le gonflement de la prostate, la saillie du lobe moyen de cet organe, quand il existe, la conformation cloisonnée de la vessie, n'empêchent pas de recourir à cette opération.	5°. Elle ne peut être misse en pratique chez les individus qui ont l'urètre rétréci (à moins de traiter d'abord cette maladie), la prostate très-volumineuse, la vessie partagée en cloisons.
6°. Cette opération, quoique prompte en général, est effrayante et douloureuse pour le malade.	6.° Quoique exigeant quelquefois un assez grand nombre de séances, la lithotritie n'a rien d'effrayant, et est ordinairement peu douloureuse.
7°. Malgré la perfection des procédés et la dextérité des opérateurs, la taille donne souvent lieu à des accidens graves, des hémorrhagies, des phlegmasies du péritoine ou du tissu cellulaire du petit bassin.	7°. La lithotritie est rarement suivie d'accidens fâcheux, et il y a lieu d'espérer que les hémorrhagies et les cystites graves qu'elle a quelquefois déterminé deviendront plus rare, à mesure que l'on perfectionnera les instrumens, et que les opérateurs seront plus execés.
8°, La lithotomie, quoique présentant beaucoup plus d'inconvéniens graves que la lithotritie, offre néanmoins, dans l'état actuel de la science, beaucoup plus de ressources que la lithotritie, parce qu'elle est applicable chez tous les enfans et chez beaucoup d'individus qui présentent des contr'indications à la lithotritie, et que ceux que l'on soumet au broiement sont dans les conditions les plus favorables au succès de la taille.	8°. Vouloir tenter la lithotritie dans les cas d'exception que nous avons indiqués, serait d'abord compromettre cette ingénieuse découverte, et exposer ensuite le malade à recourir plus tard à la lithotomie dans des circonstances très-défavorables. La lithotritie, dans l'état actuel de la science, n'est donc praticable que sur un petit nombre d'individus.

Quant aux cas où ces deux opérations doivent être également re-

jetées, il est évident qu'elles ne peuvent être ni l'une, ni l'autre, mises en pratique chez les individus affectés depuis long-temps de néphrite chronique, de catarrhes vésicaux avec urines purulentes et fétides; dans tous les cas, on aura lieu de soupçonner des ulcères, des fongus, des dégénérescences de la vessie, des affections organiques de la prostate ou des altérations anciennes et incurables dans les autres organes de l'économie.

FIN.

HIPPOCRATIS APHORISMI.

I.

Somnus, vigilia, utraque modum excedentia, malum. *Sect.* 2, *aph.* 3.

II.

Mulieri, menstruis deficientibus, è naribus sanguinem fluere, bonum. *Sect.* 5, *aph.* 33.

III.

Renum et vesicæ dolores difficulter sanantur in senibus. *Sect.* 6, *aph.* 6.

IV.

Spontaneæ lassitudines morbos denuntiant. *Sect.* 2, *aph.* 5.

V.

Ex morbo diuturno alvi defluxus, malum. *Sect.* 8, *aph.* 5.

VI.

In febribus acutis convulsiones, et circa viscera dolores vehementes, malum. *Sect.* 4, *aph.* 66.